

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Draft Geometry I / Draft Geometry I	
Ders Kodu / Course Code	EENT207	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Bu ders, temel perspektif bilgisi, kuralları ve uygulamalarını içerir. İki ve üç boyutlu düzenlemelerde çizgi, hava ve renk perspektifine dair konuları içermektedir. Ayrıca izdüşüm kavramı, nokta, doğru, düzlem ve farklı konumlardaki biçim izdüşümleri, ilişkiler ve bu alanla ilgili problemleri içerir. Bununla birlikte, aksonometrik perspektif kavramı da dersin kapsamında yer alır.	This course includes basic perspective knowledge, rules and applications. It includes issues related to line, air and color perspective in two and three dimensional arrangements. It also includes the concept of projection, point, line, plane and form projections in different positions, relationships and problems related to this field. In addition, the concept of axonometric perspective is also included in the scope of the course.

İçeriği / Content	Geometrik Konstrüksiyonlar: Temel geometrik şekillerin çizimleri ve bu şekillerin farklı açılardan incelenmesi gibi konuları içerir. Teknik Çizim ve Şekil Tanımlanması: Teknik çizim standartlarına uygun olarak nesnelerin çizimlerinin nasıl hazırlandığını ve nesnelerin özelliklerini tanımlama yöntemlerini kapsar. Resimsel Çizim: Nesnelerin gerçekçi ve estetik açıdan çizimlerini yapma becerisini içerir. İzometrik Çizim: 3 boyutlu nesnelerin iki boyutlu yüzey üzerinde izometrik açılardan çizilmesini ve temsili içerir. Aksonometrik Projeksiyon: Nesnelerin üç boyutlu uzayda farklı açılardan nasıl görüldüğünü 2 boyutlu yüzey üzerinde gösterme yöntemini kapsar. Modelleme ve Prototipleme: Fiziksel veya dijital ortamlarda nesnelerin modellemesini yapma ve prototip üretme süreçlerini içerir. 2B ve Mekanik Tasarım: İki boyutlu tasarımın temelleri ve mekanik sistemlerin tasarım prensipleri gibi konuları içerir. Bu ders, öğrencilere tasarım süreçlerinde gerekli becerileri kazandırmayı amaçlar ve genellikle mühendislik, mimarlık ve tasarım gibi alanlarda önemli bir temel oluşturur.	Geometric Constructions: It includes topics such as drawing basic geometric shapes and analyzing these shapes from different angles. Technical Drawing and Shape Description: Covers how to prepare drawings of objects in accordance with technical drawing standards and methods of defining the properties of objects. Pictorial Drawing: It includes the ability to make realistic and aesthetic drawings of objects. Isometric Drawing: It includes drawing and representing 3-dimensional objects on a two-dimensional surface from isometric angles. Axonometric Projection: It includes the method of showing how objects appear from different angles in three-dimensional space on a 2-dimensional surface. Modeling and Prototyping: It includes the processes of modeling and prototyping objects in physical or digital environments. 2D and Mechanical Design: Includes topics such as the fundamentals of two-dimensional design and design principles of mechanical systems. This course aims to provide students with the necessary skills in design processes and is often an important foundation in fields such as engineering, architecture and design.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Yrd. Doç. Dr. H. Veli Döndüren, Öğr. Gör. Nurettin Aydoğdu, " Uygulamalı Tasarı Geometri 1" Doç.Dr. Yavuz Irmak "Teknik Resim ve İz Düşüm " Prof.Dr. Ali Düzgün "Tasarı Geometri"	Assist. Assoc. Prof. Dr. H. Veli Döndüren, Lecturer. Assist. Nurettin Aydoğdu, "Applied Space Geometry 1" Assoc. Prof. Dr. Yavuz Irmak "Technical Drawing and Projection" Prof. Dr. Ali Düzgün "Space Geometry"
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr. Yavuz Irmak	Doç.Dr. Yavuz Irmak

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öğrenciler geniş bir yelpazedeki grafiksel teknikleri öğrenerek ve tasarım becerilerini geliştirerek geniş bir alanda yetkinlik kazanacaklardır.	Students will gain competence in a wide range of areas by learning a wide range of graphical techniques and developing their design skills.
2	Öğrenciler, tasarım geometrisi ve mühendislik grafiği alanlarında bilgi sahibi olurken, aynı zamanda grafik çizim ortamı olan AutoCAD'de becerilerini geliştirme fırsatı bulacaklardır.	Students will have the opportunity to develop their skills in AutoCAD, a graphical drawing environment, while gaining knowledge in the areas of design geometry and engineering graphics.
3	Öğrenciler, geometrik konstrüksiyonlar alanında temel bir bilgi ve yetenek kazanarak sağlam bir temel oluşturacaklardır.	Students will gain a basic knowledge and skills in the field of geometric constructions and build a solid foundation.
4	Öğrenciler, taslak çizimi ve yazı yazma konularında beceri kazanarak yetkinlik geliştireceklerdir.	Students will develop skills and competence in sketching and writing.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tasarı geometrinin tanımı			Teknik çizim uygulamaları	
	Definition of draft geometry			Technical drawing applications	
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İzdüşüm ilkeleri			Teknik Çizim Uygulamaları	
	Projection principles			Technical drawing applications	
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nokta ,Doğru , Düzlem , Cisim			Teknik çizim uygulamaları	
	Point, Line, Plane, Object			Technical drawing applications	
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Nokta , Doğru, Düzlem, Cisim			Teknik Çizim uygulamaları	
	Point, Line, Plane, Object			Technical drawing applications	
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gerçek boyut bulma teknikleri 1			Teknik Çizim Uygulamaları	
	Topics (Theoretical) True dimension finding techniques 1			Technical drawing applications	

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gerçek boyut bulma teknikleri 2			Teknik Çizim uygulamaları	
	True dimension finding techniques 2			Technical drawing applications	
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gerçek boyut bulma teknikleri 3			Teknik çizim Uygulamaları	
	True dimension finding techniques 3			Technical drawing applications	
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	30 derece açılı kesilmiş kare tabanlı prizmanın üç temel görünüşü ve gerçek boyut bulma. Açınım çizimi			Teknik Çizim Uygulamaları	
	Three basic views of a square prism cut at a 30 degree angle and finding the actual size. Angle drawing			Technical drawing applications	
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	30 derece açılı kesilmiş altıgen tabanlı prizmanın üç temel görünüşü ve gerçek boyut bulma. Açınım çizimi			Teknik Çizim uygulamaları	
	Three basic views of a hexagonal base prism cut at a 30 degree angle and finding the actual size. Angle drawing			Technical drawing applications	
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	30 derece açılı kesilmiş silindirin üç temel görünüşü ve gerçek boyut bulma. Açınım çizimi			Teknik Çizim uygulamaları	
	Three basic views of a cylinder cut at a 30 degree angle and actual dimension finding. Angle drawing				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kare tabanlı kesik prizmanın maket yapımı			Maket yapım uygulamaları	
	Model construction of a truncated prism with square base			Model making applications	
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Altıgen tabanlı kesik prizmanın maket yapımı			Maket yapım uygulaması	
	Model construction of a truncated prism with hexagonal base			Model making applications	
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kesik silindirin maket yapımı			maket yapım uygulamaları	
	Model construction of a truncated cylinder			Model making applications	

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Bireysel Çalışma / Self Study	1	50
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Bireysel Çalışma / Self Study	12	2.00	24.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Ev Ödevi / Homework	12	4.00	48.00
Toplam / Total:	42	32.00	124.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 124.00/25.00 = 4.96 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 124.00 / 25.00 = 4.96 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes													
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14
1.Öğrenciler geniş bir yelpazedeki grafiksel teknikleri öğrenerek ve tasarım becerilerini geliştirerek geniş bir alanda yetkinlik kazanacaklardır. / Students will gain competence in a wide range of areas by learning a wide range of graphical techniques and developing their design skills.	4			4	3					3			3	4
2.Öğrenciler, tasarım geometrisi ve mühendislik grafiği alanlarında bilgi sahibi olurken, aynı zamanda grafik çizim ortamı olan AutoCAD'de becerilerini geliştirme fırsatı bulacaklardır. / Students will have the opportunity to develop their skills in AutoCAD, a graphical drawing environment, while gaining knowledge in the areas of design geometry and engineering graphics.	4			4	3					3			3	4
3.Öğrenciler, geometrik konstrüksiyonlar alanında temel bir bilgi ve yetenek kazanarak sağlam bir temel oluşturacaklardır. / Students will gain a basic knowledge and skills in the field of geometric constructions and build a solid foundation.	4			4	3					3			3	4
4.Öğrenciler, taslak çizimi ve yazı yazma konularında beceri kazanarak yetkinlik geliştireceklerdir. / Students will develop skills and competence in sketching and writing.	4			4	3					3			3	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high